

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 DR8172PCT	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/05965	国際出願日 (日.月.年) 01.09.00	優先日 (日.月.年) 01.09.99
出願人(氏名又は名称) 株式会社デンエンチョウフ・ロマン		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。



A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ C 09 J 131/04, D 06 M 15/333, B 32 B 5/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ C 09 J 131/04, D 06 M 15/333, B 32 B 5/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 43-17519, B (エア・リダクション・コンパニー・インコーポレーテッド), 24. 7月. 1968 (24. 07. 68), (ファミリーなし)	1, 6-8
X		2-5, 9-13
A	J P, 40-22268, B (ジェネラル アニリン アンド フィルム コーポレーション), 2. 10月. 1965 (02. 10. 65), (ファミリーなし)	1-13

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

28. 11. 00

国際調査報告の発送日

12.12.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

洲野 留香

4 S

9727

電話番号 03-3581-1101 内線 3472



C (続き) . 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 9-109600, A (キングプリンティング株式会社), 28. 4月. 1997 (28. 04. 97), (ファミリーなし)	1, 6-8
Y	J P, 6-298441, A (日東電工株式会社), 25. 10 月. 1994 (25. 10. 94), (ファミリーなし)	1, 6-8

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001年3月8日 (08.03.2001)

PCT

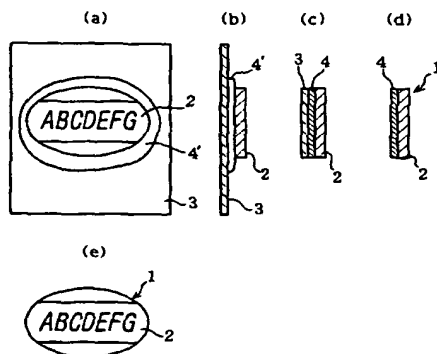
(10) 国際公開番号
WO 01/16247 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C09J 131/04, D06M 15/333, B32B 5/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/05965
- (22) 国際出願日: 2000年9月1日 (01.09.2000)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願平11/287154 1999年9月1日 (01.09.1999) JP
特願平11/248085 1999年9月1日 (01.09.1999) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
デンエンチョウフ・ロマン (DENENCHOFU ROMAN
CO., LTD.) [JP/JP]; 〒145-0071 東京都大田区田園調布
2丁目48番16号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡邊 一枝
(WATANABE, Kazue) [JP/JP]; 〒145-0071 東京都大田
区田園調布2丁目48番16号 株式会社 デンエンチョ
ウフ・ロマン内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 西岡邦昭 (NISHIOKA, Kuniaki); 〒162-0825
東京都新宿区神楽坂4丁目2-6, 山本ビル5階, 西岡国
際特許事務所内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL,
PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

/続葉有/

(54) Title: RESIN-COATED SHEET AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 樹脂被覆シート及びその製造方法



(57) Abstract: A resin-coated sheet (1) which comprises a fibrous sheet base (2) permeable to moisture and a resinous coating film (4) formed on at least one side of the base. The resinous coating film is one obtained by drying on the sheet base a coating film of an adhesive (4') comprising a vinyl acetate resin emulsion consisting mainly of the resin and water. The resinous coating film has a smooth surface formed by covering the coating film of the adhesive with a moisture-impermeable release sheet (3) and peeling off the release sheet after the coating film has dried. When a moderate amount of water is given to the surface of this dried resinous coating film, the film recovers moderate tackiness and comes to have a tacky surface which makes the sheet easily and repeatedly strippable.

(57) 要約:

樹脂被覆シート1は、湿気を通す繊維質のシート基材2と、該シート基材の少なくとも片面に形成された樹脂被膜4とを有する。樹脂被膜は酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤4'の被膜をシート基材上で乾燥したものである。樹脂被膜の表面は、接着剤の被膜が乾燥するまでの間湿気を通さない剥離シート3で覆い且つ乾燥後に該剥離シートを剥がすことにより平滑に形成されている。この乾燥した樹脂被膜表面に適度の水分を与えると適度の粘着性が復活し、容易に何度も剥がせる粘着面となる。



(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

樹脂被覆シート及びその製造方法

技術分野

本発明は樹脂被覆シート及びその製造方法に関する。

5 背景技術

従来、裏面に何回も剥がして使える粘着層を設けたシール等が知られているが、その製造には大がかりな製造設備或いは専用機器類が必要とする。また、布や紙の表面を樹脂膜でコーティングする方法についても、幾つかの方法が知られているが、何れも大がかりな製造設備或いは専用の機器類を必要としていた。さらに、アップリケなどを衣類等に縫い付ける場合、従来はキルトボンドのような接着剤でアップリケを衣類等の相手部材に仮止めしてから糸で縫合する方法が採られているが、接着剤が針に付着して縫合に支障を来すといった問題が生じていた。

したがって、本発明の目的は、必要に応じ何回も剥がして使える使い勝手の
15 良い樹脂被覆シートを提供することにある。

本発明の他の目的は、上記樹脂被覆シートを容易に製造する方法を提供することにある。

発明の開示

本発明による樹脂被覆シートは、湿気を通す繊維質のシート基材と、該シート
20 基材の少なくとも片面に形成された樹脂被膜とを有する。前記樹脂被膜は蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤の被膜を前記シート基材上で乾燥したものであり、前記樹脂被膜の表面は、前記接着剤の被膜が乾燥するまでの間湿気を通さない剥離シートで覆い且つ乾燥後に該剥離シートを剥がすことにより平滑に形成されている。

25 上記構成を有する樹脂被覆シートにおいては、樹脂被膜が、蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤の被膜を乾燥することにより形成されているので、乾燥状態では樹脂被膜が粘着性を有さず、したがって、保管や持ち運び等が容易であるとともに、シート基材に対する保護被膜として有効に機能することとなる。しかも、蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマ

ルジョン接着剤の被膜が乾燥する過程で湿気を通すシート基材の繊維間に浸透するので、シート基材と接着剤とを強く結合させることができる。したがって、乾燥した樹脂被膜がシート基材から容易に剥離することがない。さらに、乾燥した樹脂被膜にその表面が軟化する程度の水分を与えれば、樹脂被膜の表面に

5 適度の粘着力を復活させることができるので、本発明の樹脂被覆シートは種々の対象物に貼り付けて使用することができる。しかも、樹脂被膜は、シート基材の少なくとも片面に設けた接着剤の被膜表面を湿気を通さない剥離シートで覆ったまま乾燥することにより形成されているので、樹脂被膜が乾燥したときには湿気を通さない剥離シートを容易に剥がすことができるとともに、樹脂被

10 膜は凹凸の少ない平滑な表面を有するものとなる。したがって、乾燥した樹脂被膜の表面に適度の水分を与えて粘着力を復活させたときには、樹脂被膜の表面が対象物に対し均等な力で貼り付き易い粘着面となり、良好な貼付性が得られるものとなる。さらに、樹脂被膜は十分な量の温水に浸すことにより、シート基材から容易に離脱させることができるので、本発明を例えば縫製品に適用

15 すれば、樹脂被膜を縫製前の仮固定（位置決め）の用途に用いることができるとともに、縫製後に樹脂被膜を除去してシート基材の素材感触を効果的に復活させることができる。

また、本発明によれば、湿気を通す繊維質のシート基材の少なくとも片面に蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤の被膜を形成する

20 工程と、該接着剤被膜の表面を湿気を通さない剥離シートで覆ったまま乾燥する工程と、前記接着剤の乾燥後に該剥離シートを剥がす工程とを有する樹脂被覆シートの製造方法が提供される。

上記構成の製造方法によれば、シート基材の少なくとも片面に樹脂被膜を有する樹脂被覆シートを容易に得ることができる。また、シート基材の少なくとも

25 も片面に蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤の被膜を設けた後、その表面を湿気を通さない剥離シートで覆ったまま乾燥するので、接着剤の膜の表面にゴミ等が付着することを防止できるとともに、表面の平滑な樹脂被膜を容易に形成することができる。

上記製造方法において、前記シート基材の両面に樹脂被膜を形成する場合、

好ましくは、前記シート基材の一方の面に形成した前記接着剤の被膜が乾燥した後、前記シート基材の他方の面に前記接着剤の被膜が形成される。係る構成によれば、シート基材の他方の面に形成された接着剤の被膜が乾燥するとき、シート基材の一方の面に形成された接着剤の被膜は乾燥状態にあるので、未乾燥接着剤に対する水分の蒸発経路として機能し、未乾燥接着剤の乾燥を助けることができる。したがって、シート基材の両面の接着剤を効率よく乾燥させることができる。しかも、シート基材の他方の面に形成された接着剤の被膜が乾燥するとき、シート基材の一方の面に形成された接着剤の被膜が未乾燥接着剤に対する水分の蒸発経路として機能することから、シート基材の両側の接着剤をシート基材の繊維間で強く結合させることができる。

また好ましくは、前記接着剤の被膜は、前記剥離シート上に塗布された状態で前記シート基材の少なくとも片面上に設けられる。係る構成によれば、シート基材への被膜形成を容易に且つ手際良く行うことができる。また、剥離シートは湿気を通さない材料からなるので、接着剤を乾燥させることなく、接着剤が塗布された剥離シートを作り置きしておくことができるようになり、樹脂被覆シートの製造を能率よく行うことができるようになる。

また好ましくは、前記接着剤の被膜が160°C以下の温度で乾燥される。係る構成によれば、乾燥した接着剤からなる樹脂被膜を水又は温水中で容易にシート基材から離脱させることができるので、シート基材と樹脂皮膜の分別廃棄やシート基材のリサイクルが容易となる。

また好ましくは、前記接着剤の被膜が乾燥した後に、前記シート基材が前記接着剤の被膜と一緒に所定輪郭形状にカットされる。係る構成によれば、一枚のシート基材から所定輪郭形状を有する複数個の樹脂被覆シートを効率よく作製できるとともに、カット時に輪郭部に加わる圧力により、シート基材と樹脂被膜との結合力を高めることができるので、シート基材の繊維ほつれを効果的に防止することができる。

上記樹脂被覆シート又はその製造方法において、好ましくは、前記シート基材が布又は紙である。係る構成によれば、必要に応じてシート基材である布又は紙の表面に文字、記号、図柄、着色等を容易に施すことができ、また、文字、

記号、図柄、着色等の施された既存の布、紙等を用いることができるので、装飾性に富む或いは情報を含む樹脂被覆シートを安価に提供することができる。

- また好ましくは、前記樹脂被膜が略透明である。係る構成によれば、シート基材の色や材質感、或いは、シート基材に施されている文字、記号、図形等が
- 5 樹脂被膜を透過して外部に表出するので、シート素材が持つ装飾性或いは情報を効果的に活用することができる。

また、好ましくは、前記接着剤が着色材を含む。係る構成によれば、着色した樹脂被膜が得られるので、シート基材の表面を容易に任意の色にカラーコーティングすることができる。

- 10 また好ましくは、前記酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤が、40～42重量%の酢酸ビニル重合体と、58～60重量%の水を含む。係る構成によれば、厚みの均一な被膜を容易に形成できるとともに、接着剤の乾燥過程において該接着剤がシート基材の繊維間に効果的に浸透するので、シート基材と接着剤との結合
- 15 表面に水分を補給することにより十分な粘着性を有するものとなる。したがって、品質の良好な樹脂皮膜を有する樹脂被覆シートを得ることができる。

また好ましくは、前記接着剤がさらに着色材を含む。係る構成によれば、着色した接着剤被膜が得られるので、シート基材の表面を容易に任意の色にカラーコーティングすることができる。

- 20 図面の簡単な説明

図1は本発明の第1実施例に係る樹脂被覆シートの構造及びその製造方法を示す図である。

図2は本発明の第2実施例に係る樹脂被覆シートの構造及びその製造方法を示す図である。

- 25 図3は本発明の第3実施例に係る樹脂被覆シートの構造及びその製造方法を示す図である。

図4は樹脂被覆シートの貼り付け方法を示す図である。

図5は本発明の第4実施例に係る樹脂被覆シートの製造方法を示す図である。

図6は本発明の第5実施例に係る樹脂被覆シートの製造方法を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明する。

図1は本発明による樹脂被覆シートの構造及びその製造方法の第1実施例を示したものである。同図を参照すると、この実施例の樹脂被覆シート1は、湿気を通す繊維質のシート基材2と、このシート基材2の裏面のみに形成された樹脂被膜4とを有する（図1（d）,（e）参照）。このような構成を有する樹脂被覆シート1を作製するには、まず、例えばセロハンシート、セルロイド等のような表面平滑で且つ湿気を通さない剥離シート3に、蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤4'を膜状に塗布し、その上にシート基材2の裏面側を載せる（図1（a）、（b）参照）。これにより、シート基材2の裏面に接着剤4'の被膜が形成されることとなる。このとき、剥離シート3の裏側からローラを当てて接着剤4'を均一厚に薄く延ばすことが望ましい。そして、接着剤4'の表面を剥離シート3で覆ったまま乾燥させると、接着剤4'が表面の平滑な略透明な樹脂被膜4となる。接着剤4'が乾燥したら剥離シート3をシート基材2の輪郭に沿ってカットし（図1（c）参照）、剥離シート3を剥がすことにより裏面に樹脂被膜4を備えた樹脂被覆シート1が完成する（図1（d））。

好ましくは、酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤4'が、40～42重量%の酢酸ビニル重合体と、58～60重量%の水を含む。接着剤4'はさらに溶剤、安定剤及び/又は防腐剤を含んでいても良い。また、接着剤4'の乾燥は、好ましくは160℃以下の温度、さらに好ましくは常温～100℃の範囲内の温度で行う。

上記構成の樹脂被覆シート1においては、樹脂被膜4が、酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする接着剤4'の被膜を乾燥することにより形成されているので、乾燥状態では樹脂被膜4が粘着性を有さず、したがって、保管や持ち運び等が容易であるとともに、シート基材2に対する保護被膜として有効に機能することとなる。しかも、酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする接着剤4'が乾燥する過程で湿気を通すシート基材2の繊維質間に浸透するので、強い結合が得られ、乾燥した樹脂被膜4がシート基材2から容易に剥離することがない。さらに、

乾燥した樹脂被膜 4 にその表面が軟化する程度の水分を与えれば、樹脂被膜 4 の表面に適度の粘着力を復活させることができるので、樹脂被覆シート 1 を種々の対象物に貼り付けて使用することができるようになる。しかも、樹脂被膜 4 は、シート基材 2 の片面に塗布した接着剤 4' の表面を湿気を通さない剥離シート 3 で覆ったまま乾燥することにより形成されているので、樹脂被膜 4 が乾燥したときには湿気を通さない剥離シート 3 を容易に剥がすことができる。また、表面の平滑な剥離シート 3 を用いることにより、樹脂被膜 4 は凹凸の少ない平滑な表面を有するものとなる。したがって、乾燥した樹脂被膜 4 の表面に適度の水分を与えて粘着力を復活させたときには、樹脂被膜 4 の表面が対象物に対し均一に貼り付き易い粘着面となり、良好な貼付性が得られるものとなる。さらに、樹脂被膜 4 は十分な量の温水に浸すことにより、シート基材 2 から容易に解離させることができるので、本発明を例えばアップリケ等の縫付け品に適用すれば、樹脂被膜 4 を縫付け品における縫製前の仮固定（位置決め）の用途に用いることができるとともに、縫製後に樹脂被膜 4 を除去してシート基材 2 の素材感触を効果的に復活させることができる。

また、上述した樹脂被覆シートの製造方法によれば、シート基材 2 の裏面に樹脂被膜 4 を有する樹脂被覆シート 1 を簡単に得ることができる。また、シート基材 2 の裏面に酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする接着剤 4' を膜状に塗布した後、その表面を湿気を通さない剥離シート 3 で覆ったまま乾燥するので、接着剤 4' の膜の表面にゴミ等が付着することを防止できる。また、表面の平滑な剥離シート 3 を用いることにより、表面の平滑な樹脂被膜 4 を容易に形成することができる。

上記実施例において、好ましくは、繊維質のシート基材 2 が布又は紙からなる。係る構成においては、必要に応じてシート基材 2 である布又は紙の表面に文字、記号、図柄、着色等を容易に施すことができる。また、文字、記号、図柄、着色等の施された既存の布、紙等を用いることができるので、装飾性に富む或いは情報を含む樹脂被覆シート 1 を安価に提供することができる。

また好ましくは、樹脂被膜 4 が略透明に出来上がる。係る構成によれば、シート基材 2 の色や材質感、或いは、シート基材 2 に施されている文字、記号、

図形等が樹脂被膜 4 を透過して外部に表出するので、シート素材 2 が持つ装飾性或いは情報を効果的に活用することができる。

一方、接着剤 4' には好みの着色材（図示省略）を含ませることができる。係る構成によれば、着色した樹脂被膜 4 が得られるので、シート基材 2 の表面を容易に任意の色にカラーコーティングすることができる。

図 2 は本発明の第 2 実施例を示したものである。同図において上記第 1 実施例と同様の構成要素には同一の参照符号が付してある。

図 2 を参照すると、この第 2 実施例の樹脂被覆シート 1 は、湿気を通す繊維質のシート基材 2 と、このシート基材 2 の表面のみに形成された樹脂被膜 4 とを有する（図 2（d）、（e）参照）。このような構成を有する樹脂被覆シート 1 を作製するには、まず、例えばセロハンシート、セルロイド等のような表面平滑で且つ湿気を通さない剥離シート 3 に、蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤 4' を膜状に塗布し、その上にシート基材 2 の表面側を載せる（図 2（a）、（b）参照）。これにより、シート基材 2 の表面に接着剤 4' の被膜が形成されることとなる。このとき、剥離シート 3 の裏側からローラを当てて接着剤 4' を均一厚に薄く延ばすことが望ましい。そして、接着剤 4' の表面を剥離シート 3 で覆ったまま乾燥させると、接着剤 4' が表面の平滑な略透明な樹脂被膜 4 となる。接着剤 4' が乾燥したら剥離シート 3 をシート基材 2 の輪郭に沿ってカットし（図 2（c）参照）、剥離シート 3 を剥がすことにより表面が樹脂被膜 4 でコーティングされた樹脂被覆シート 1 が完成する（図 2（d））。

図 3 は本発明の第 3 実施例を示したものである。同図において上記第 1 実施例及び第 2 実施例と同様の構成要素には同一の参照符号が付してある。

図 3 を参照すると、この第 3 実施例の樹脂被覆シート 1 は、湿気を通す繊維質のシート基材 2 と、このシート基材 2 の裏面及び表面にそれぞれ形成された樹脂被膜 4、6 とを有する（図 3（f）参照）。このような構成を有する樹脂被覆シート 1 を作製するには、まず、例えばセロハンシート、セルロイド等のような表面平滑で且つ湿気を通さない剥離シート 3 に、蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤 4' を膜状に塗布し、その上にシート基

材 2 の裏面側を載せる（図 3（a）参照）。これにより、シート基材 2 の裏面に接着剤 4' が膜状に塗布されることとなる。このとき、剥離シート 3 の裏側からローラを当てて接着剤 4' を均一厚に薄く延ばすことが望ましい。そして、接着剤 4' の裏面を剥離シート 3 で覆ったまま乾燥させると、接着剤 4' が表面の平滑な略透明な樹脂被膜 4 となる。接着剤 4' が乾燥したら剥離シート 3 をシート基材 2 の輪郭に沿ってカットし（図 3（b）参照）、剥離シート 3 を剥がす（図 3（c））。

次に、例えばセロハンシート、セルロイド等のような表面平滑で且つ湿気を通さない剥離シート 5 に予め酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする接着剤 6' を膜状に塗布し、その上にシート基材 2 の表面側を載せる（図 3（d）参照）。これにより、シート基材 2 の表面に接着剤 6' が膜状に塗布されることとなる。このとき、剥離シート 5 の裏側からローラを当てて接着剤 6' を均一厚に薄く延ばすことが望ましい。そして、接着剤 6' の表面を剥離シート 5 で覆ったまま乾燥させると、接着剤 6' が表面の平滑な略透明な樹脂被膜 6 となる。接着剤 6' が乾燥したら剥離シート 5 をシート基材 2 の輪郭に沿ってカットし（図 3（e）参照）、剥離シート 5 を剥がす。これにより両面が樹脂被膜 4、6 でコーティングされた樹脂被覆シート 1 が完成する（図 2（d））。

なお、上記第 1 ～ 第 3 実施例では、予め所望の輪郭形状にカットされたシート基材 2 を用いているが、シート基材 2 は接着剤 4'、6' が乾燥した後に、剥離シート 3、5 と一緒に所望の輪郭に切り出すことも可能であり、特に、シート基材 2 が布であるときは、接着剤 4'、6' が乾燥した後に、剥離シート 3、5 と一緒に所望の輪郭に切り出すことにより、周縁部の糸のほつれを防止できるようになる。

図 4 は本発明による樹脂被覆シート 1 の貼り付け方法の一例を示したものである。この例では第 1 実施例の樹脂被覆シート 1 が用いられているが、第 3 実施例の樹脂被覆シート 1 を用いることもできる。

図 4 を参照すると、ガラスコップなどの対象物 7 の表面に予め酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする接着剤 8' の被膜を塗布し乾燥又は半乾燥させておく。そして、樹脂被覆シート 1 の樹脂被膜 4 をこの対象物 7 の接着剤表面に貼り付

ける。接着剤 8' が乾燥した状態のときは、対象物 7 上の接着剤 8' 表面或いは樹脂被覆シート 1 の樹脂被膜 4 の表面に水分を与え、軟化させた状態で樹脂被覆シート 1 を貼り付ける。

上記構成の貼り付け方法によれば、対象物 7 の表面に予め接着剤 8' の被膜を塗布し乾燥させておくので、樹脂被覆シート 1 を直接は貼り付けることができない対象物 7 であっても、その表面に樹脂被覆シート 1 を容易に貼り付けることができる。また、直接貼り付けると剥がれにくくなる木のような対象物であっても、その表面に対しこの貼り付け方法を用いれば容易に剥がすことができる状態で貼り付けることができるようになる。

上記貼付方法において、対象物 7 の表面に塗布する接着剤 8' における水分の含有率を、樹脂被覆シート 1 の樹脂被膜形成用接着剤 4' の水分含有率よりも大きくすることが好ましい。

さらに、図示は省略するが、対象物の表面に酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする接着剤によって貼り付けたシートなどを対象物から剥がすときは、その接着剤と同種の接着剤を水で薄めてなる接着剤水溶液をシートに塗布することが好ましい。これにより、接着剤の接着力を急速に低下させることができ、シートを容易に剥がすことができるようになる。このような剥がし方法は、例えば床、壁、衣類等に貼り付いたチューインガムを剥がすときにも効果的である。

図 5 は本発明による樹脂被覆シートの製造方法の第 4 実施例を示したものである。同図を参照すると、この第 4 実施例における樹脂被覆シート 1 は、湿気を通す繊維質のシート基材 2 と、このシート基材 2 の裏面のみに形成された樹脂被膜 4 とを有する（図 5（f）、（g）、（h）参照）。

このような構成を有する樹脂被覆シート 1 を作製するには、まず、例えばセロハンシート、セルロイド等のような表面平滑で且つ湿気を通さない剥離シート 3 に、蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤 4' を膜状に塗布し（図 5（b）参照）、その上にシート基材 2 の裏面側を重ね合わせる（図 5（a）、（c）参照）。これにより、シート基材 2 の裏面に接着剤 4' の被膜が設けられる。このとき、接着剤 4' ができるだけ均一な厚さとなるように、剥離シート 3 の裏側からローラを当てて接着剤 4' を延ばすことが

望ましい。そして、接着剤4'の表面を剥離シート3で覆ったまま乾燥させると、乾燥した接着剤4は略透明になり、且つ、表面が平滑な樹脂の被膜となる。

(図5(d)参照)。なお、シート基材2の片面に接着剤4'を塗布した後にこの接着剤4'の表面に剥離シート3を被せてもよい。

- 5 次に、乾燥した接着剤すなわち樹脂被膜4の表面に剥離シート3を付けたまま、シート基材2を図柄2aの輪郭に沿ってカットし(図5(e)参照)、その後、剥離シート3を剥がすことにより裏面に乾燥した樹脂被膜4の被膜を備えた樹脂被覆シート1が完成する(図5(f),(g)参照)。なお、乾燥した樹脂被膜4の表面から剥離シート3を剥がした状態で、シート基材2を図柄
- 10 2aの輪郭に沿ってカットしてもよい。

図5(a)に示すように、シート基材2に複数の図柄2a、2bを形成しておけば、1枚のシート基材2から効率よく複数の樹脂被覆シート1を切り出すことができる(図5(g),(h)参照)。

- 上記製造方法によれば、シート基材2の片面に酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤4'の被膜を設け、この接着剤4'
- 15 を乾燥させることによって樹脂被膜4を形成するので、乾燥した樹脂被膜4は粘着性を有さず、したがって、保管や持ち運び等が容易であるとともに、シート基材2に対する表面保護被膜として有効に機能することとなる。しかも、酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする接着剤4'が乾燥する過程で湿気を通すシート
- 20 基材2の繊維質間に浸透するので、強い結合が得られ、乾燥した樹脂被膜4がシート基材2から容易に剥離することがなくなる。

- さらに、乾燥した樹脂被膜4にその表面が軟化する程度の水分を与えれば、樹脂被膜4の表面に適度の粘着力を復活させることができるので、樹脂被覆シート1を種々の対象物に貼り付けて使用することができるようになる。しかも、
- 25 シート基材2の片面に設けた接着剤4'の表面を湿気を通さない剥離シート3で覆ったまま乾燥するので、接着剤4'が乾燥するまでの間に接着剤4'にゴミ等が付着することを防止できる。また、乾燥した接着剤被膜すなわち樹脂被膜4から剥離シート3を容易に剥がすことができるとともに、樹脂被膜4は凹凸の少ない平滑な表面を有するものとなる。また、したがって、乾燥した樹脂

被膜 4 の表面に適度の水分を与えて粘着力を復活させたときには、樹脂被膜 4 の表面が対象物に対し均一に貼り付き易い粘着面となり、良好な貼付性が得られるものとなる。

さらに、樹脂被膜 4 は十分な量の温水に浸すことにより、シート基材 2 から容易に解離させることができるので、本発明を例えばアップリケ等の縫付け品に適用すれば、樹脂被膜 4 を縫付け品における縫製前の仮固定（位置決め）の用途に用いることができるとともに、縫製後に樹脂被膜 4 を除去してシート基材 2 の素材感触を効果的に復活させることができる。

上記実施例において、好ましくは、繊維質のシート基材 2 が布又は紙からなる。係る構成においては、必要に応じてシート基材 2 である布又は紙の表面に文字、記号、図柄、着色等を容易に施すことができる。また、文字、記号、図柄、着色等の施された既存の布、紙等を用いることができるので、装飾性に富む或いは情報を含む樹脂被覆シート 1 を安価に提供することができる。

また好ましくは、樹脂被膜 4 が略透明に出来上がる。係る構成によれば、シート基材 2 の色や材質感、或いは、シート基材 2 に施されている文字、記号、図形等が樹脂被膜 4 を透過して外部に表出するので、シート素材 2 が持つ装飾性或いは情報を効果的に活用することができる。

一方、接着剤 4' には好みの着色材（図示省略）を含ませることができる。係る構成によれば、着色した樹脂被膜 4 が得られるので、シート基材 2 の表面を容易に任意の色にカラーコーティングすることができる。

図 6 は本発明の第 5 実施例を示したものである。同図において上記実施例と同様の構成要素には同一の参照符号が付してある。

図 6 を参照すると、この第 5 実施例の樹脂被覆シート 1 は、湿気を通す繊維質のシート基材 2 と、このシート基材 2 の裏面及び表面にそれぞれ形成された乾燥状態の樹脂被膜 4、6 とを有する（図 6（h）参照）。

このような構成を有する樹脂被覆シート 1 を作製するには、まず、例えばセロハンシート、セルロイド等のような湿気を通さない剥離シート 3 に、蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤 4' を膜状に塗布し（図 6（b）参照）、この接着剤 4 の被膜上にシート基材 2 の裏面側を重ね合わせ

る（図6（c）参照）。これにより、シート基材2の裏側の面に接着剤4'の被膜が形成されることとなる。このとき、剥離シート3の裏側からローラを当てて接着剤4'を均一厚さに延ばすことが望ましい。なお、シート基材2の片面に接着剤4'を塗布した後にこの接着剤4'の表面に剥離シート3を被せてもよい。そして、接着剤4'の表面を剥離シート3で覆ったまま乾燥させると、表面の平滑な略透明な乾燥状態の接着剤被膜すなわち樹脂被膜4が得られる。接着剤4'が乾燥したら剥離シート3を剥がす（図6（e））。

一方、例えばセロハンシート、セルロイド等のような湿気を通さない剥離シート5に予め酢酸ビニル樹脂と水を主成分とする接着剤6'を膜状に塗布しておき、その上にシート基材2の表面側を重ね合わせる（図6（e）参照）。これにより、シート基材2の表側の面に接着剤6'の被膜が設けられることとなる。このとき、剥離シート5の裏側からローラを当てて接着剤6'を均一厚さに延ばすことが望ましい。なお、シート基材2の表側の面に接着剤6'を塗布した後にこの接着剤6'の表面に剥離シート5を被せてもよい。そして、接着剤6'の表面を剥離シート5で覆ったまま乾燥させると、表面の平滑な略透明な乾燥状態の接着剤被膜すなわち樹脂被膜6となる。接着剤6'が乾燥したら、剥離シート5を剥がす（図6（g）参照）。その後、シート基材2を図柄2a、2b等に沿ってカットすることにより（図6（h）参照）、両面が樹脂被膜4、6でコーティングされた樹脂被覆シート1、1を得ることができる（図6（i）、（j）参照）。なお、剥離シート5が柔らかいフィルム状のものであるときは、乾いた接着剤6の表面に剥離シート5を付けたままシート基材2をカットし、その後剥離シート5を剥がしてもよい。

上記の方法で製造された樹脂被覆シート1はシート基材2の両面に乾燥した接着剤すなわち樹脂被膜4、6を有するので、シート基材2の両面を樹脂被膜で保護することができる。また、シート基材2の裏面側の樹脂被膜4の表面に水分を与えれば適度の粘着力を持つものとなるので、種々の対象物に貼り付けることができるようになり、且つ、何度でも繰り返して貼り付けることができるようになる。

産業上の利用可能性

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、必要に応じ何回も剥がして使える使い勝手の良い樹脂被覆シートを提供することができる。また、そのような樹脂被覆シートを容易に製造する方法を提供することができる。

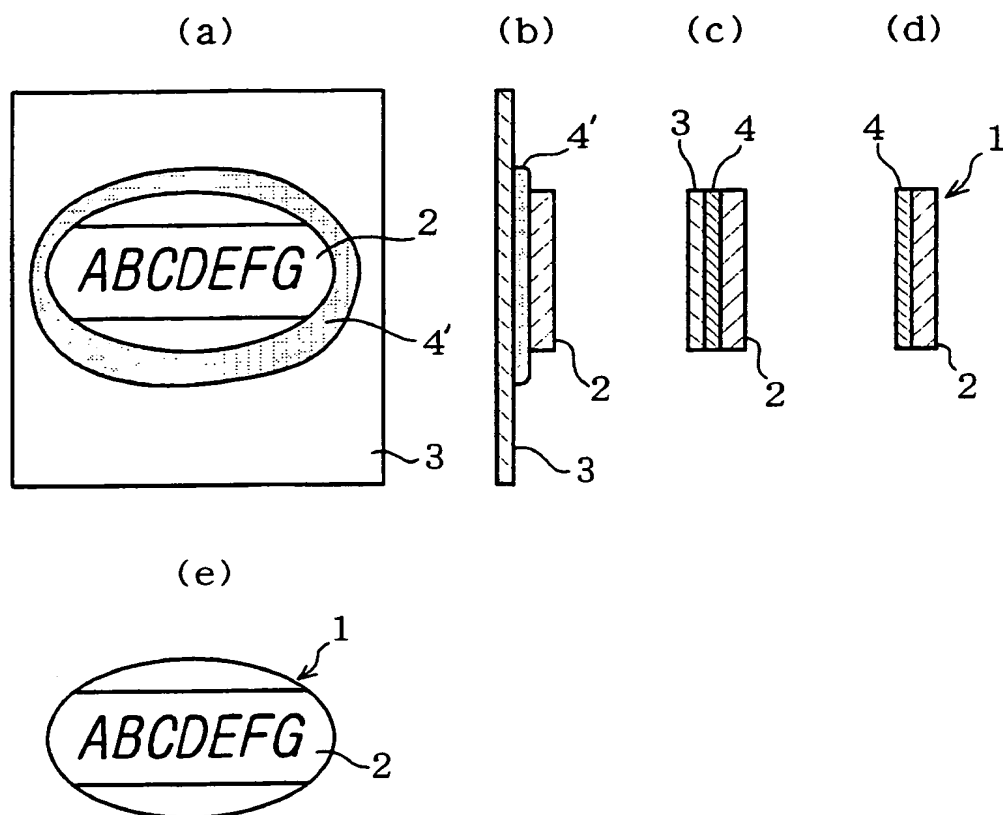
請 求 の 範 囲

1. 湿気を通す繊維質のシート基材と、該シート基材の少なくとも片面に形成された樹脂被膜とを有し、前記樹脂被膜は蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤の被膜を前記シート基材上で乾燥したものであり、
5 前記樹脂被膜の表面は、前記接着剤の被膜が乾燥するまでの間湿気を通さない剥離シートで覆い且つ乾燥後に該剥離シートを剥がすことにより平滑に形成されていることを特徴とする樹脂被覆シート。
2. 前記シート基材が布又は紙である請求項 1 記載の樹脂被覆シート。
3. 前記樹脂被膜が略透明であることを特徴とする請求項 1 記載の樹脂被覆
10 シート。
4. 前記接着剤が、40～42重量%の酢酸ビニル重合体と、58～60重量%の水を含むことを特徴とする請求項 1 記載の樹脂被覆シート。
5. 前記接着剤がさらに着色材を含むことを特徴とする請求項 4 記載の樹脂被覆シート。
- 15 6. 湿気を通す繊維質のシート基材の少なくとも片面に蒸発成分として水を含む酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤の被膜を形成する工程と、該接着剤被膜の表面を湿気を通さない剥離シートで覆ったまま乾燥する工程と、前記接着剤の乾燥後に該剥離シートを剥がす工程とを有する樹脂被覆シートの製造方法。
7. 前記シート基材の一方の面に形成した前記接着剤の被膜が乾燥した後、
20 前記シート基材の他方の面に前記接着剤の被膜を形成することを特徴とする請求項 6 記載の樹脂被覆シートの製造方法。
8. 前記接着剤を前記剥離シート上に塗布した状態で前記シート基材の少なくとも片面上に設けることを特徴とする請求項 6 記載の樹脂被覆シートの製造方法。
- 25 9. 前記接着剤の被膜を160℃以下の温度で乾燥することを特徴とする請求項 6 記載の樹脂被覆シートの製造方法。
10. 前記接着剤の被膜が乾燥した後に、前記シート基材を前記接着剤の被膜と一緒に所定輪郭形状にカットすることを特徴とする請求項 6 記載の樹脂被覆シートの製造方法。

1 1. 前記シート基材が布又は紙である請求項 6 記載の樹脂被覆シートの製造方法。

1 2. 前記接着剤が、40～42重量%の酢酸ビニル重合体と、58～60重量%の水を含むことを特徴とする請求項 6 記載の樹脂被覆シートの製造方法。

5 1 3. 前記接着剤がさらに着色材を含むことを特徴とする請求項 1 2 記載の樹脂被覆シートの製造方法。

FIG. 1

2/6

FIG. 2

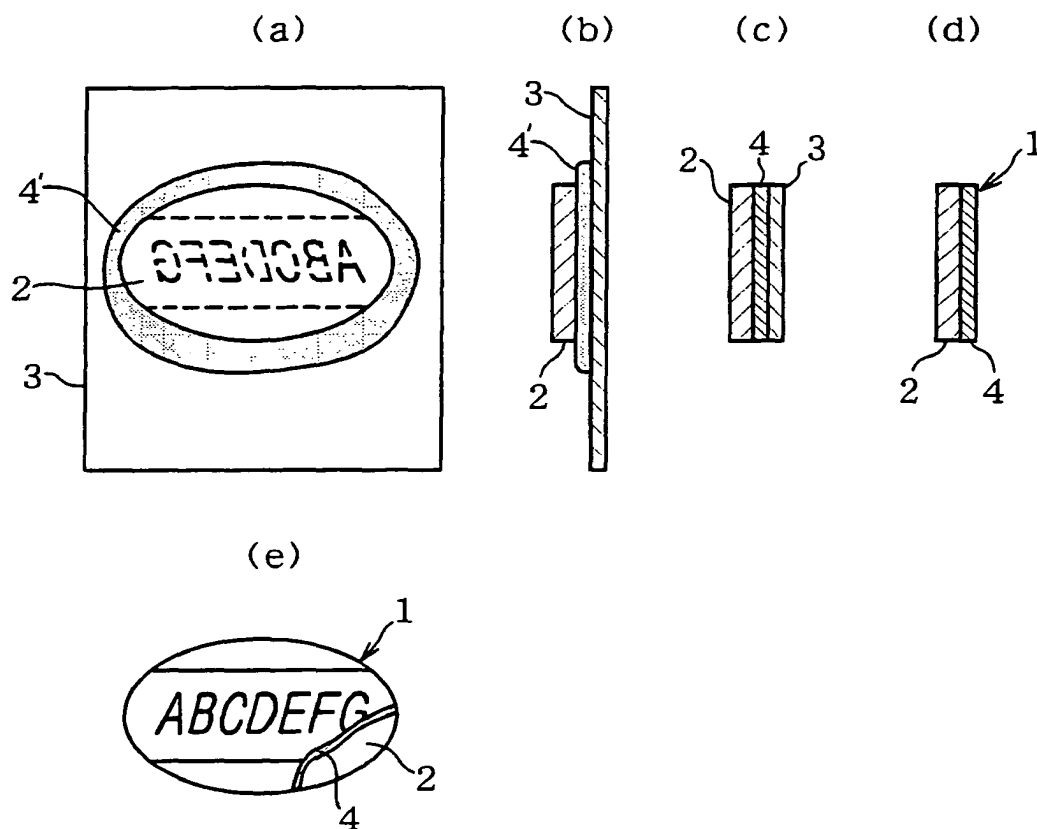


FIG. 3

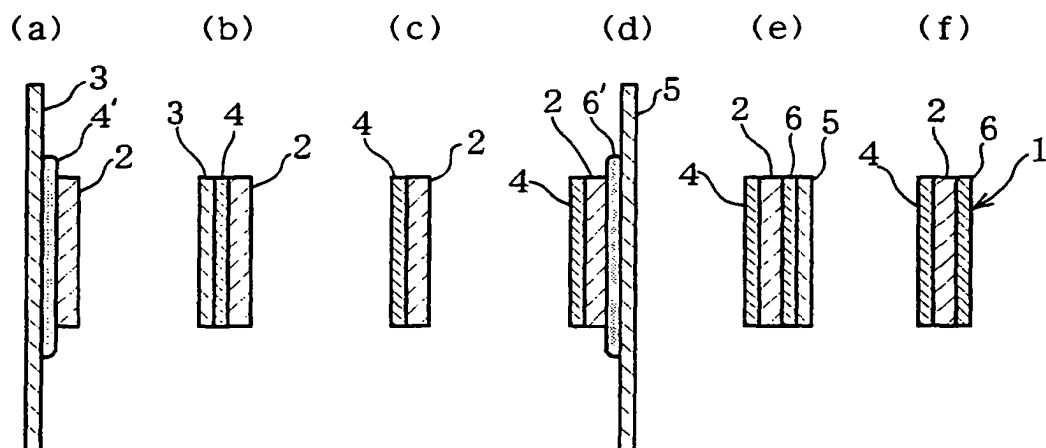


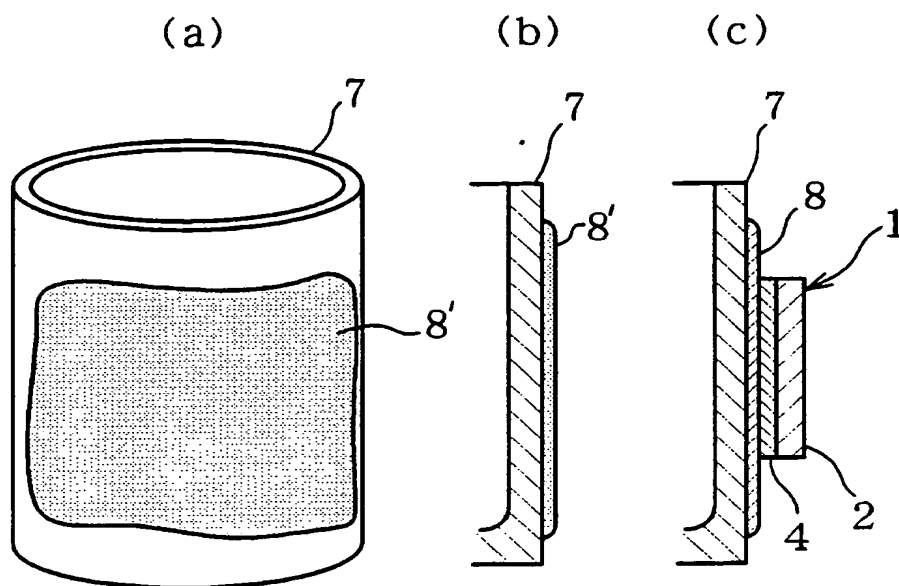
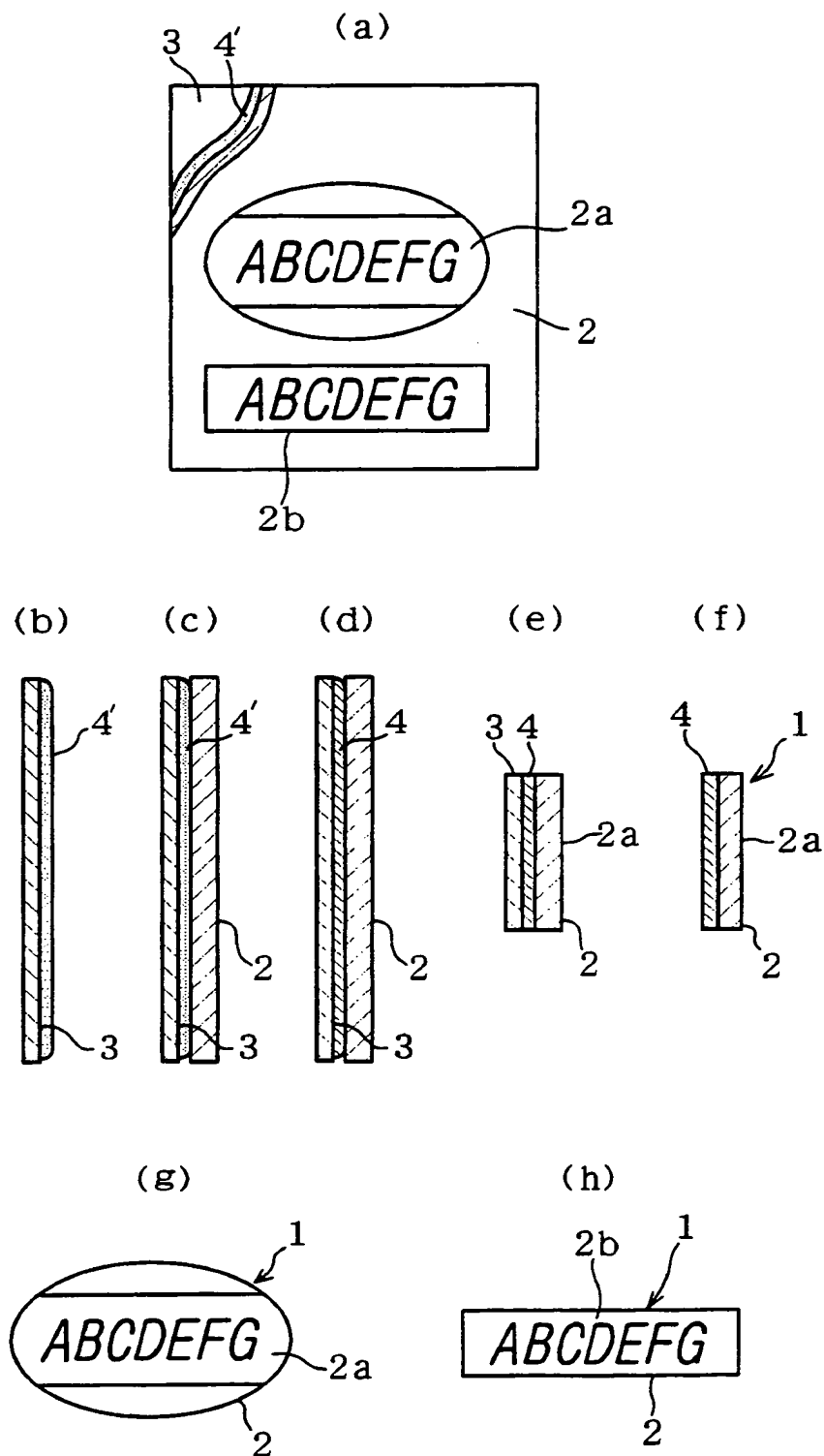
FIG. 4

FIG. 5



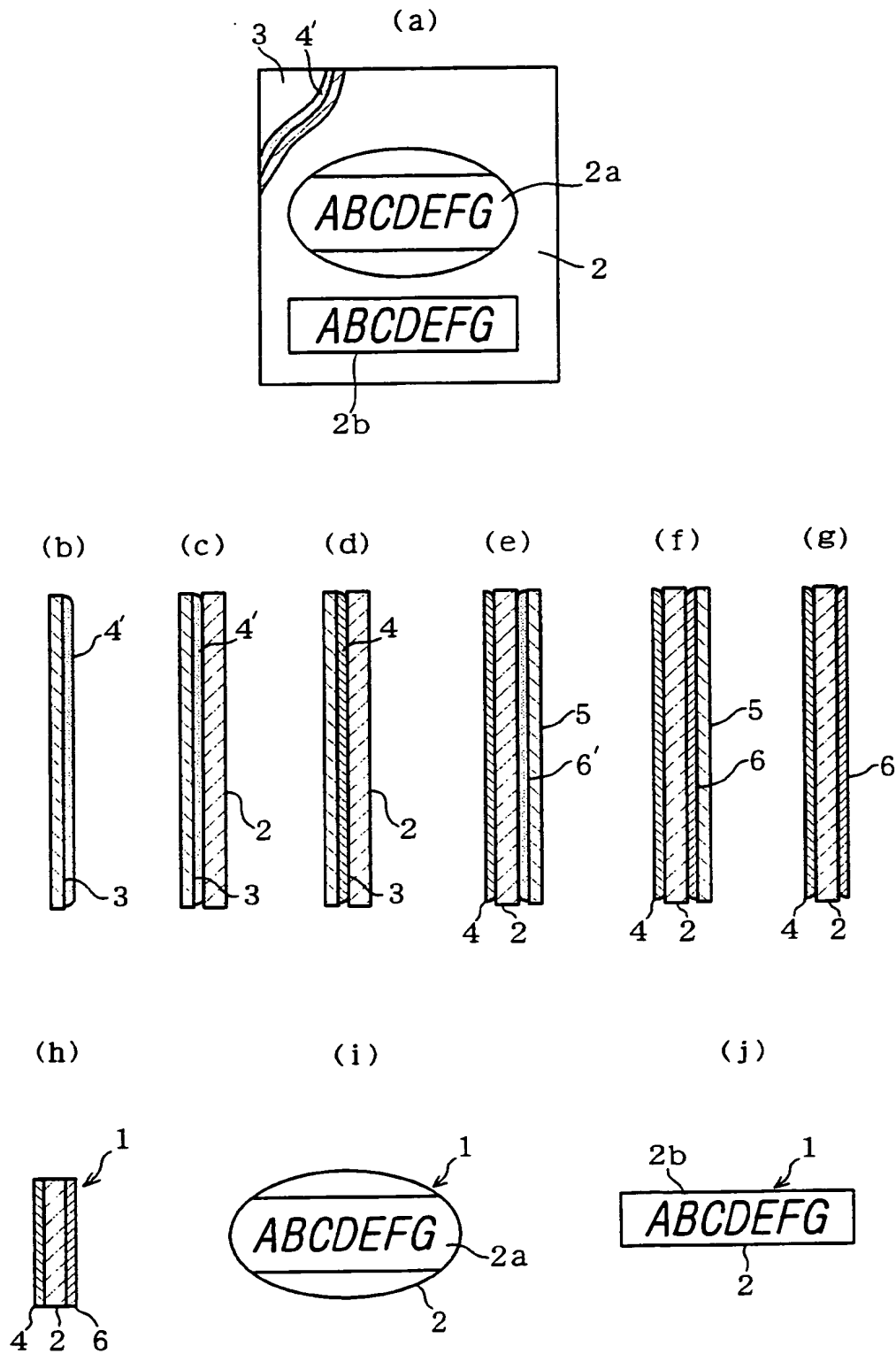
2

3

4

5

FIG. 6



参照符号・事項の一覧表

- 1 樹脂被覆シート
- 2 シート基材
- 3、5、7 剥離シート
- 4、6 樹脂被膜（乾燥した接着剤）
- 4'、6'、8' 接着剤

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/05965

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ C09J131/04, D06M15/333, B32B5/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ C09J131/04, D06M15/333, B32B5/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 43-17519, B (Air Reduction Company Inc.),	1, 6-8
X	24 July, 1968 (24.07.68) (Family: none)	2-5, 9-13
A	JP, 40-22268, B (General Anirin and Film Corporation),	1-13
	02 October, 1965 (02.10.65) (Family: none)	
Y	JP, 9-109600, A (King Printing K.K.),	1, 6-8
	28 April, 1997 (28.04.97) (Family: none)	
Y	JP, 6-298441, A (Nitto Denko Corporation),	1, 6-8
	25 October, 1994 (25.10.94) (Family: none)	

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
28 November, 2000 (28.11.00)Date of mailing of the international search report
12 December, 2000 (12.12.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.



6
7

8
9

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JPO0/05965

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ C09J131/04, D06M15/333, B32B5/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ C09J131/04, D06M15/333, B32B5/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 43-17519, B (エア・リダクション・コンパニー・インコーポレーテッド), 24. 7月. 1968 (24. 07. 68), (ファミリーなし)	1, 6-8
X		2-5, 9-13
A	JP, 40-22268, B (ジェネラル アニリン アンド フィルム コーポレーション), 2. 10月. 1965 (02. 10. 65), (ファミリーなし)	1-13

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

28. 11. 00

国際調査報告の発送日

12.12.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

渕野 留香

印

4S

9727

電話番号 03-3581-1101 内線 3472

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 9-109600, A (キングプリンティング株式会社), 28. 4月. 1997 (28. 04. 97), (ファミリーなし)	1, 6-8
Y	J P, 6-298441, A (日東電工株式会社), 25. 10 月. 1994 (25. 10. 94), (ファミリーなし)	1, 6-8